Técnico en Redes y Comunicaciones para Computadores

27

TODO SOBRE:

- Windows NT
- Novell 5.0
- Intranet
- Hardware de Redes
- Proyecto Completo: Cableado Estructurado

En este fascículo:

Software

- Creación de un disquete de Registro.
- Instalación Servidor de NetWare para OS/2.
- Ejecución de Instalación desde área remota.

Hardware

- Esquemas de Armarios Voz y Datos.
- Cableado Armario de Telecomunicaciones.
- Identificación y Marcación de Cableado Estructurado.

Argentina $3,30 - México N$ 27 - Chile $1.350 - Colombia $4.500 - Venezuela Bs. 1850
Perú S/7,00 - Uruguay - Panamá B/2,50 - Guatemala

9 789589 643037 00027

CODESIS
COMERCIALIZADORA EDITORIAL Y SISTEMAS LTDA.

Técnico en Redes y Comunicaciones para Computadores

Realizado y Editado por:

CODESIS
COMERCIALIZADORA EDITORIAL Y SISTEMAS LTDA.

Avenida 22 No. 40 - 77 Of. 302
Telefax: 337 7052 - 335 0481
244 5387 - 335 0767
368 7180 - 269 4037
Santafé dce Bogotá, D.C. - Colombia
E-mail:
codesis@multi.net.co
www.codesis.com.co

Esta es una obra editorial
Realizada y Editada por:
CODESIS LTDA.
Comercializadora Editorial
y Sistemas Ltda.

Presidente: Jesús Rueda S.
Gerente General: Gustavo Rueda S.
Subgerente General: Germán Salazar D.
Autores:
Hardware/Software/Comunicaciones:
Gustavo Rueda S.
Jesús Rueda S.
Dirección Técnica y Proyectos
Gustavo Rueda S.
Diseño y Programación:
Yamile Assis R.
Miguel I. Morales V.
Juan D. García (CD-Roms)
Junta Administrativa:
Gloria Rueda S.
Norberto Cárdenas R.

© CODESIS LTDA., 2.000
Santafé de Bogotá - Colombia

Todos los derechos reservados, prohibida su reproducción total o parcial por cualquier medio sin permiso escrito del editor.

ISBN: 958-96430-3-5

Impreso en Colombia.
Printed In Colombia
Impreso por: Printer Colombiana s.a

La obra **TECNICO EN REDES Y COMUNICACIONES PARA COMPUTADOR** de **CODESIS LTDA., Comercializadora Editorial y Sistemas Ltda.** Es una publicación de aparición semanal en forma de 40 (cuarenta) fascículos, encuadernables en 4 (cuatro) volúmenes.
Cada fascículo consta de 4 páginas cubiertas y 20 páginas de contenido a todo color, que se dividen en Software y Hardware.
Las páginas de cada sección son encuadernables por separado, por esta razón al formar los volúmenes, debe cuidarse de desprender previamente, de todos los fascículos, las páginas de cada uno de los temas (Software y Hardware).
Durante la publicación de los fascículos, se pondrán a la venta las tapas de los 4 volúmenes de la obra para su respectiva encuadernación.
En la contraportada interior (tercera de portada) de cada fascículo, encontrará un test de **20** preguntas de evaluación de los temas tratados en él, para establecer los logros obtenidos y el nivel de aprendizaje alcanzado. Si desea obtener el título que lo acredita como **TECNICO EN REDES Y COMUNICACIONES PARA COMPUTADOR**, deberá enviarlos debidamente resueltos los 40 test (se pueden enviar uno a uno ó todos los 40 al final de la obra) a nuestra dirección en Santafé de Bogotá o nuestro e-mail: codesis@multi.net.co; luego de la respectiva calificación y aprobación podrá obtener el **DIPLOMA**.

CODESIS LTDA., Garantiza la total publicación de la obra, el suministro de las tapas necesarias para su encuadernación y el servicio de números atrasados hasta después de un año de terminada la circulación del último fascículo. Garantiza también la calidad del presente material, así como la entrega de los CD-Rom durante el desarrollo de la obra. Sin embargo no se responsabiliza por posibles daños en equipos, hardware, software o información causados por la manipulación errónea de éstos o por defectos en su fabricación o utilización.

CODESIS LTDA., No asume ninguna responsabilidad por daños y/o perjuicios que pudieran resultar de la información contenida en esta obra.
La utilización de cualquier término en esta colección no debe interpretarse como usurpación ilegal de ninguna marca registrada.

MARCAS REGISTRADAS:
COMPAQ (Compaq Computer Corporation) - IBM (international Busines Machines) - MS-DOS/Windows 3.1/Windows 95/Windows 98/Windows NT Server/Windows NT Workstation/Lan Manager (Microsoft Corporation) - Netware y Novell (Novell) - 3Com/Cardfacts/Etherlink/Linkbuilder/Parallel Tasking/Netbuilder/Lanplex/Acces Builder/SmartAgent/Superstack/FDDILink/ATMLink/Autolint (3Com Corporation) - Netscape Navigator (Netscape Comunication Corporation) - Apple y Macintosh (Apple Computer Inc.) -0 HP y Laserjet (Hewlett Packard) - Epson (Epson Corporation) - SMC (Standar Macrosystem Corporation)

DISTRIBUCION INTERNACIONAL:

Colombia:	DISTRIBUIDORAS UNIDAS S.A.	Teléfono:413 9300 (Santafé de Bogotá)
México:	DISTRIBUIDORA INTERMEX S.A.	Teléfono:230 9500 (México D.F.)
Venezuela:	DISTRIBUIDORA CONTINENTAL	Teléfono:4064 111 (Caracas)
Argentina:	DISTRIBUIDORA BERTRAN (Interior)	Teléfono:43031870(Buenos Aires)
	DIST. VACCARO SÁNCHEZ (Capital)	Teléfono:43031871(Buenos Aires)
Chile:	DISTRIBUIDORA ALFA S.A.	Teléfono:5255599 (Santiago)
Ecuador:	DISTRIBUIDORA DE LOS ANDES S.A.	Teléfono:271 644 (Guayaquil)
Perú:	DISTRIBUIDORA BOLIVARIANA S.A.	Teléfonos: 441 3160 (Lima)
Panamá:	DISTRIBUIDORA PANAMEX S.A.	Teléfono: 221 7015 (Panamá)

REALIZADO Y EDITADO POR:

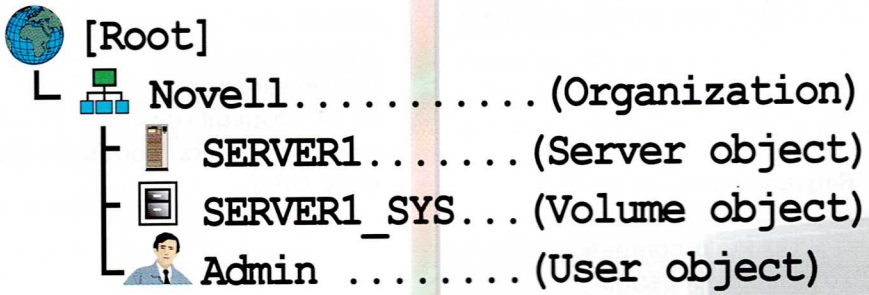
CODESIS
COMERCIALIZADORA EDITORIAL Y SISTEMAS LTDA.

Avenida 22 No. 40 - 77 Of. 302
Teléfonos: 337 7052 - 335 0481 - 244 5387
Santafé de Bogotá, D.C. - Colombia
E-mail: codesis@multi.net.co

Revisión del árbol de Directorios creado del (opcional)

Los siguientes objetos fueron creados en el árbol del directorio:

- Objetos del Servidor.
- Objeto del Volumen : (servername_SYS y otros volúmenes que especificó).
- Objeto ADMIN del usuario : (el administrador que tiene derechos como supervisor). Este objeto se pone directamente bajo el nivel de la organización. El objeto ADMIN del usuario se crea solamente una vez, y sólo en el primer servidor de árbol.



Otras opciones de la instalación (opcional).

Una vez que todos los archivos NetWare se han copiado al volumen SYS, una pantalla aparece listando otras dos opciones disponibles de instalación:

- Crear un disquete de registro.
- Generar los Disquetes.

CREACIÓN DE UN DISQUETE DE REGISTRO

Tener un Disquete de Registro es útil en caso de que se experimenten problemas del sistema en un futuro y deba llamar a: soporte técnico de Novell (Novell Technical SupportSM).

INSTALL puede leer la información tal como la versión del OS, direccionamientos, número de conexiones licenciadas, nivel de SFT, cantidad de RAM instalada, configuración de la tarjeta de la red, configuración del disco; después de leer toda esta información puede copiarla al disquete de registro.

Los técnicos de la ayuda de Novell pueden tener acceso a la información almacenada acelerando así el proceso de ayuda. Para Crear un disquete de registro siga estos pasos:

1-) Del menú "Other Installation Actions""otras acciones de la instalación" selecciónelo y pulse <Enter>.

Elija "Create a Registration Diskette" "crear un disquete del registro " y pulse <Enter>.

La pantalla que aparece presenta tres requisitos previos:

a-) Disquete de Registro de NetWare 4,11.

b-) El nombre y dirección de su "Novell Authorized Reseller "Distribuidor Novell Autorizado".

c-) Datos de la persona en su compañía responsable de compras.

Pulse < F10> para continuar.

2-) En la forma de información del Distribuidor que aparece, compleméntela con el nombre y la dirección del Distribuidor autorizado Novell pulse <Enter> después de cada entrada de datos y F10 para continuar.

3-) En la forma de la información del cliente, complete el nombre del contacto del Distribuidor y el nombre de su compañía (o de la organización). Pulse <Enter> después de cada entrada. y <F10> para continuar.

4-) Inserte el disquete de registro en la unidad A : Pulse <Enter> INSTALL copia la información al disquete. Pulsando F2 puede ver la configuración almacenada en el disquete.

GENERANDO DISQUETES

Esta opción permite generar los disquetes necesarios para emigrar de un NetWare existente 2.x, 3.x, o el servidor 4.x a NetWare 4,11.

Esta opción también permite generar disquetes cliente o de la estación de trabajo.

Para generar disquetes Clientes, haga un formateo del número apropiado de disquetes según la siguiente tabla: (Tabla Disquetes Clientes).

Para generar un disquete siga los siguietes pasos:

1-) Del menú de " the Other Installation Actions" " otras acciones de la instalación", pulse <Enter>.

2-) Elija "Make Diskettes" "generar disquetes " y pulse <Enter>. Aparece un menu

Tabla Disquetes Clientes

Para	Formato
NetWare Client 32 Administrative Utility	Dos 3.5 or 5.25 inch diskettes.
NetWare DOS/Windows Client (VLM)	Cinco 3.5-inch or 5.25 inch diskettes.
NetWare DOS/Windows Client (VLM) for IP	Cinco 3.5-inch or 5.25 inch diskettes.
NetWare Client 32 for DOS and Windows 3.1x	Cinco 3.5-inch or 5.25 inch diskettes.
NetWare Client 32 for Windows 95	Cinco 3.5-inch or 5.25 inch diskettes.
NetWare Client for OS/2	Once 3.5-inch or 5.25 inch diskettes.

mostrando una lista de clientes similares a la tabla anterior.

3-) Seleccione o deseleccione los clientes que usted desea copiar al disquete pulsando <Enter>.

4-) Pulse F10 para validar a los clientes marcados y continuar.

5-) Especifique el destino de los archivos del cliente a donde serán copiados. Por defecto, los archivos del cliente son copiados al drive A:. Para especificar un destino nuevo, pulse F3 y digite el destino.

6-) Pulse <Enter> para validar el camino.

7-) Inserte los disquetes etiquetados.

INSTALACIÓN DEL SERVIDOR DE NETWARE PARA OS/2

La instalación de Netware Server para OS/2 consiste de dos partes:

- Un programa de instalación gráfico que instala los drivers y los programas utilitarios que permiten el funcionamiento de Netware para que funcione el servidor sobre ambiente OS/2.
- Un programa de instalación de NetWare® que instala NetWare 4,11.

Recursos necesarios

Requerimientos de hardware:

A-) Un PC o compatible 386 o 486 o procesador pentium .

B-) Memoria RAM mínima de 32 MB.

C-) Un disco duro lo bastante grande para llevar a cabo los sistemas operativos de OS/2 y NetWare. De modo que haya por lo menos 150 Mb de espacio libre para el servidor de NetWare para OS/2.

D-) Si se instala la documentación en línea de NetWare 4 en el servidor, otros 60 Mb de espacio se requieren en disco.

Si desea compartir una tarjeta de la red entre NetWare ClientTM para OS/2 y servidor de NetWare para OS/2 (en el mismo computador), necesita por lo menos una tarjeta de red.

Si no desea compartir una tarjeta de la red, necesitará por lo menos una tarjeta de la red para la estación de trabajo y una tarjeta para el servidor. Una unidad de CD-ROM (si instala desde el CD-ROM) con los drivers correspondientes para OS/2.

Requerimientos de software:

A-)Versión OS/2 2.1x o posterior.

B-) Sistema operacional Netware 4.11 con la Documentación en línea.

C-) Disquete con la respectiva licencia.

- OS/2 versión 2.1*x* or later.
- If installing from CD-ROM, the NetWare 4.11 Operating System CD-ROM and the NetWare 4 Online Documentation CD-ROM.
- License diskette.
- Si está compartiendo una tarjeta de la red entre la estación de trabajo de NetWare para OS/2 y el

servidor de NetWare para OS/2, y el software de la estación no ha sido instalado, necesitará la última versión del software de la estación de trabajo.

Instalación software del servidor

Si necesita ayuda durante la instalación seleccione el menú de ayuda o pulse la tecla F1

Prerequisitos:

A-) Asegúrese de tener el hardware necesario, software y cantidad de memoria para instalar Server para OS/2 y Netware 4.11.

- Si su servidor OS/2 va a ser usado como un Servidor Netware para OS/2 y una estación de trabajo para OS/2 compartiendo una tarjeta de red, necesita instalar primero el software de la estación de trabajo.

B-) Instale por lo menos una tarjeta de red en el servidor , (si está compartiendo la tarjeta de la red entre la estación de trabajo y el servidor) y cableando según instrucciones del fabricante. Observe las configuraciones de la tarjeta de la red tales como interrupción, entrada-salida, acceso directo de memoria, (estas configuraciones se incorporan durante la instalación.)

NOTA

Si OS/2 está instalado ya en su computador, puede utilizar el utilitario de OS/2 FDISK para eliminar una partición actual y para crear el espacio de disco libre.

C-) Instale OS/2 versión 2,1 (o posterior) en su computador y guarde por lo menos de 80 Mb de espacio libre de disco para NetWare. (los 80 Mb es el mínimo necesitado para instalar NetWare si desea salvar archivos y aplicaciones en el servidor, necesitará dejar un espacio más libre para NetWare). Usar FDISK para crear el espacio libre puede destruir datos sobre su disco duro.

Seleccione una medida de instalación

Puede instalar el servidor de NetWare para OS/2 desde el CD-ROM o desde un servidor existente de NetWare en un sitio remoto.

Hay ventajas y desventajas para cada uno:

- **Sitio remoto:**

Ésta es la opción más rápida de instalación. Requiere que tenga un CD-ROM montado como volumen de NetWare, o que tenga otro CD-ROM del servidor de NetWare 4.

- **CD-ROM:**

Esta opción no está tan rápida como instalando de la red. Requiere una unidad de CD-ROM instalado como dispositivo OS/2 en el computador sobre el cual usted desea instalar NetWare Server para OS/2.

Instalando desde el CD-ROM

Asegúrese de haber instalado a una tarjeta SCSI en su computador OS/2 y haber conectado la unidad CD-ROM con él. Tenga a mano los Drivers de la unidad CD-ROM.

Siga los siguientes pasos:

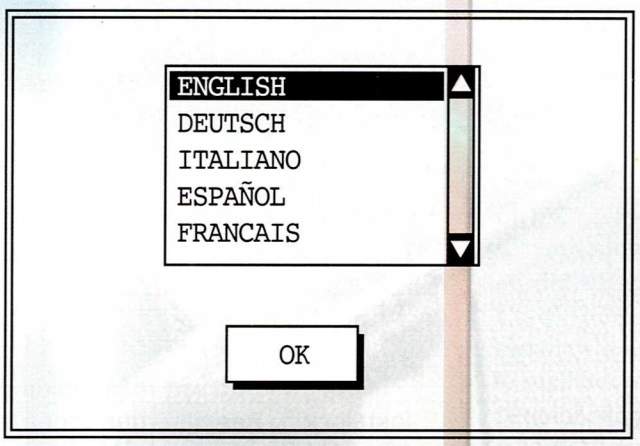
1-) Inserte sistema operacional Netware 4.11 en la unidad CD-ROM.

2-) Abra una sesión del Windows OS/2 de la pantalla completa.

3-) Cambie a el drive correspondiente de la unidad CD-ROM.

4-) Digite **INSTALL <Enter>**
Seleccione el lenguaje

Choose a Language to Install



Después de seleccionar el lenguaje con el que desea instalar, el siguiente utilitario de instalación aparece: (FIGURA NetWare for OS/2 Installation Utility). Esta utilidad es usada para instalación de Netware para OS/2 y Netware de la estación de trabajo para OS/2. La pantalla principal incluye la información de ayuda. Por ejemplo, si la estación de trabajo de NetWare para OS/2 no se está ejecutando en su computador, un mensaje de ayuda indica las razones posibles. El mensaje de la ayuda también indica cómo comenzar la instalación. Hay tres opciones para instalar. Utilice la siguiente tabla para determinarse qué opción debe utilizar. (Gráfica "NetWare for OS/2 Installation Utility" en la siguiente página).

Instalación Desde un Sitio Red Remota

Un servidor de NetWare 4,11 para OS/2 puede ser instalado desde un volumen Netware montado sobre un CD-ROM de otro servidor de NetWare 4. En cualquier escenario, una estación de trabajo OS/2 que ejecuta software cliente de NetWare entra a un servidor remoto y se convierte en un servidor de NetWare para OS/2 con el utilitario de la instalación.

Recomendaciones para instalación desde un sitio remoto:

- Para un funcionamiento mejor, el servidor con la imagen del CD-ROM debe tener ayuda del paquete BurstTM. Los servidores de NetWare 3,12 y de NetWare 4 tienen ayuda del paquete. NetWare 3,11 requiere PBURST.NLM para Packet Burst support.

- Para un funcionamiento mejor, el servidor con la imagen del CD-ROM debe hacer ayuda del LIP(Large Internet Packet) soporte habilitado. Los servidores de NetWare 3,12 y NetWare 4 tienen ayuda del LIP soportada y habilitada por default (using the SET command "Allow LIP = On"). NetWare 3.11 requiere LIPX.NLM para LIP support.

EJECUCIÓN DE INSTALACIÓN DESDE ÁREA REMOTA

- NetWare 4.11 Operating System CD-ROM Montado como un volumen Netware.

- The NetWare 4.11 Operating System CD-ROM copiar los archivos a un volumen Netware sobre un servidor Netware 4.

Instalación desde un CD-ROM montado como un Volumen Netware.

1-) Una vez se esta instalando desde la unidad CD-ROM como un volumen Netware , se necesitan tener habilitados los drivers de la unidad.

2-) Inserte el sistema operacional Netware 4.11 en la Unidad de CD-ROM.

3-) Vaya al directorio C:\NWSERVER de la estación de trabajo y digite: NWOS2 <Enter>.

4-) En la consola del servidor digite: LOAD INSTALL <Enter>

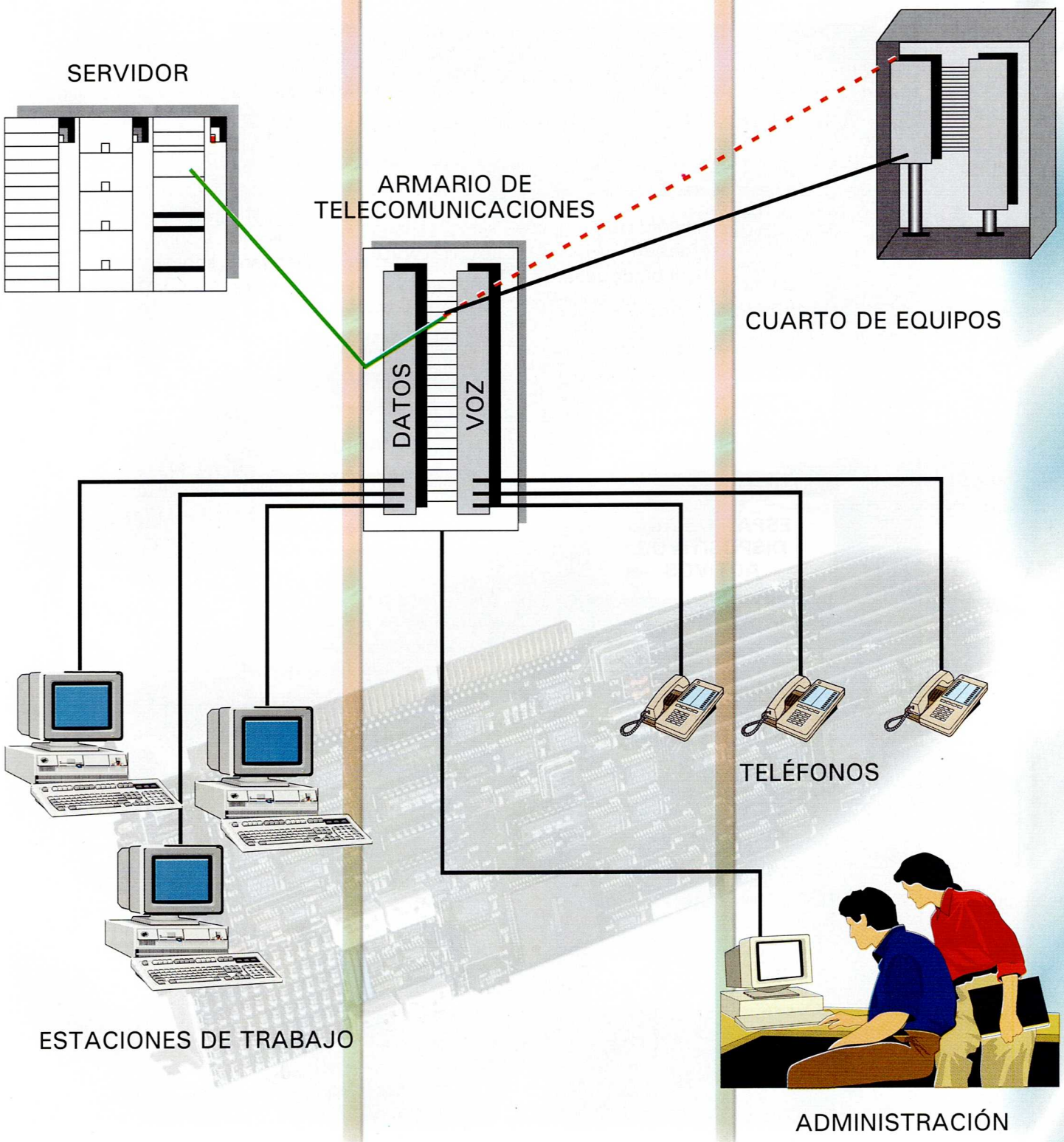
El siguiente menú aparece:

The "Installation Options" Menu

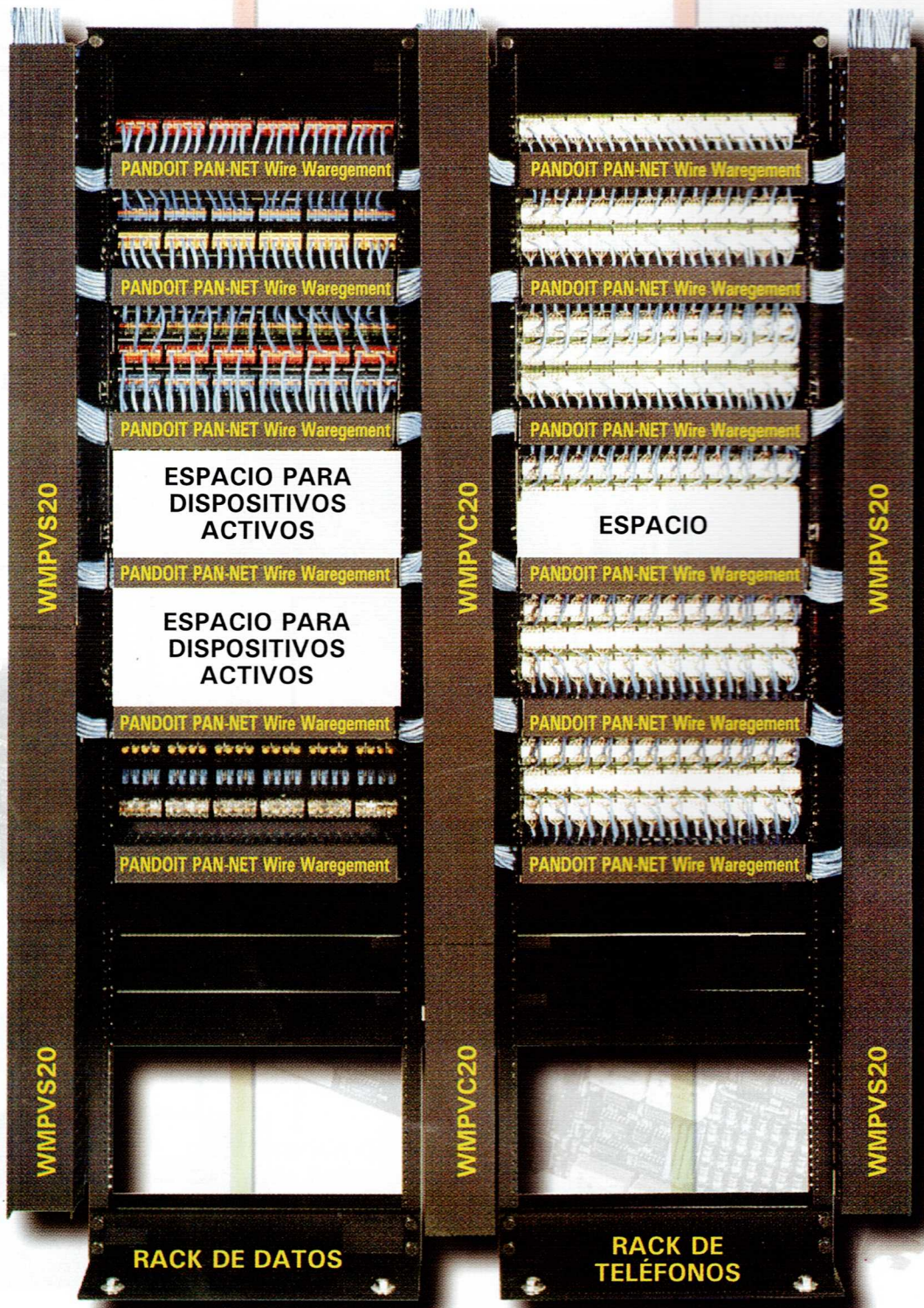
5-) Seleccione "**Driver Options**"

6-) Seleccione "Configure Disk and Storage Device Drivers. "El menú "**Additional Driver Actions**" aparece.

ESQUEMA ARMARIO TELECOMUNICACIONES CON VOZ Y DATOS

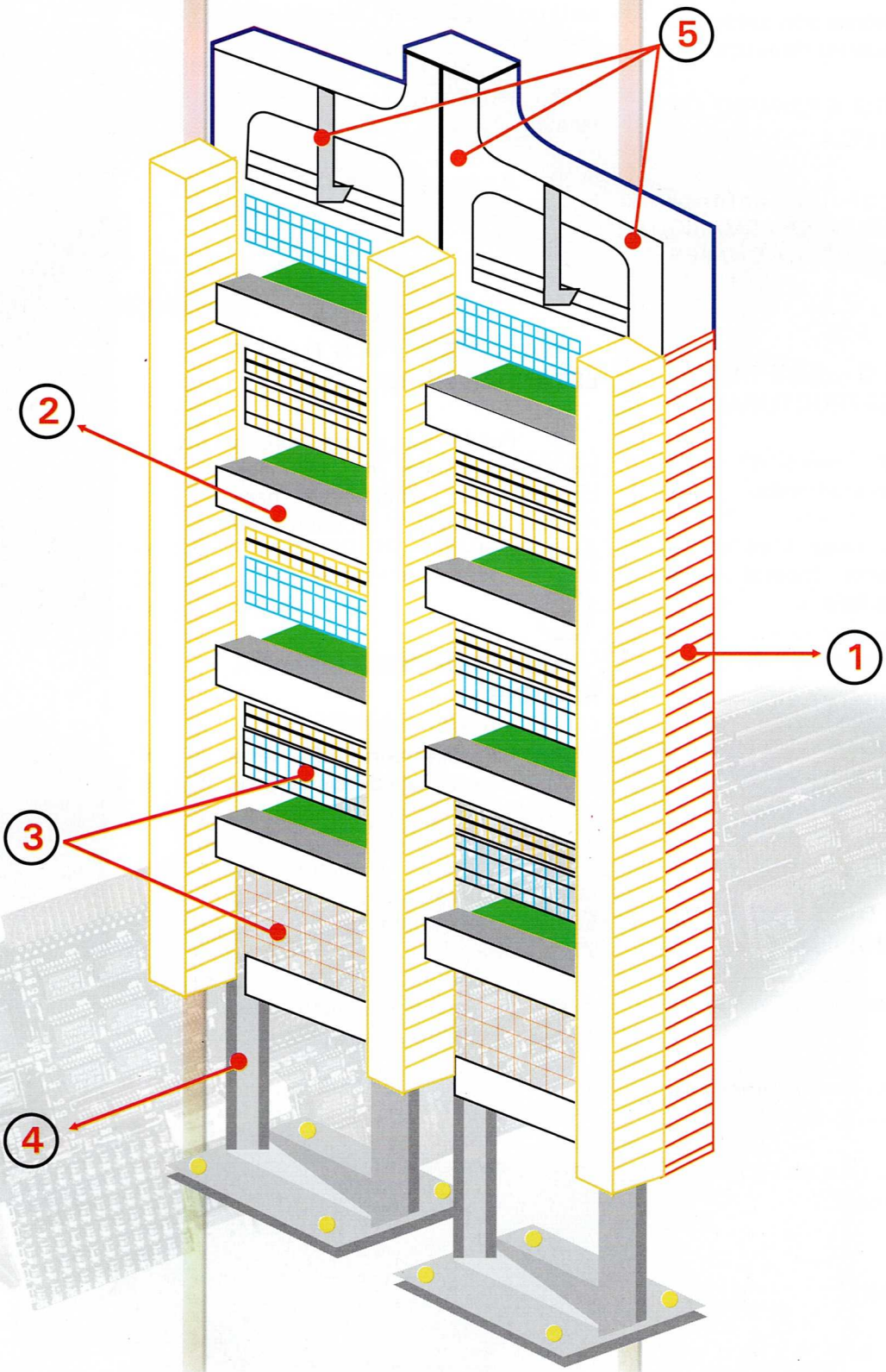


ARMARIO COMBINANDO VOZ Y DATOS



CODESIS COMERCIALIZADORA EDITORIAL Y SISTEMAS LTDA.

CABLEADO ARMARIO DE TELECOMUNICACIONES IDEAL



Prácticas de cableado

Las prácticas de cableado descritas para los armarios de telecomunicaciones son aplicables también a los cuartos de equipos.

CABLEADO ARMARIO DE TELECOMUNICACIONES

(Gráfica página anterior titulada "CABLEADO ARMARIO DE TELECOMUNICACIONES IDEAL).

1

MANEJO SISTEMA CABLEADO ESTRUCTURADO

- WPMV series 4" x 5" ducto sobre la parte frontal.
- WPMV serie 4"x4 ducto sobre la parte frontal para aplicaciones de fibra.
- 20 espacios de rack extendibles.
- Montaje vertical sobre los lados según estándar de racks EIA 19".

2

MANEJO SISTEMA CABLEADO HORIZONTAL

- Dos espacios de rack extendidos.
- Montaje horizontal en base al estándar de racks de 19".
- Construcción en agrupación vertical.

3

PATCH PANEL

- Patch panel preconfigurado categoría 5.
- 110 terminaciones estilo IDC.
- Acepta jacks modulares categoría 5 sin blindaje o blindados.
- Patch panel en la Placa frontal.
- Acepta módulos de conectores UTP y STP para categoría 5.

4

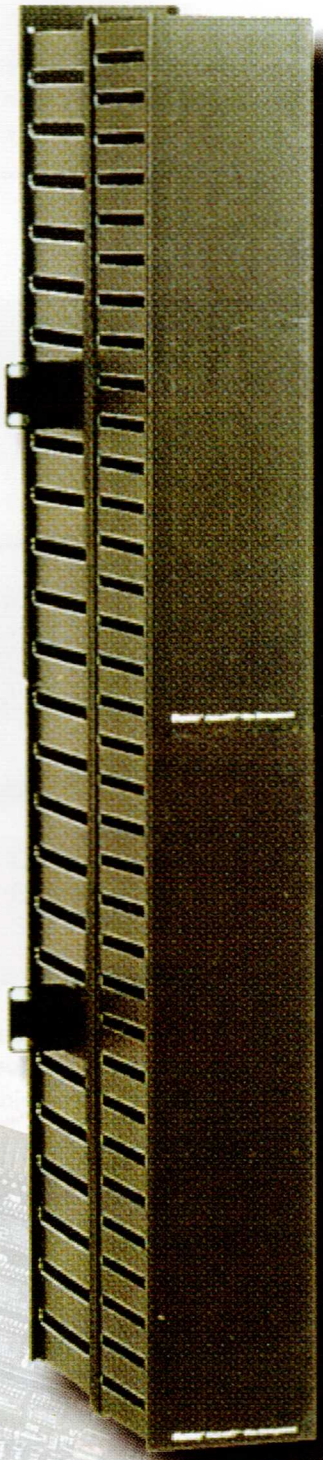
RACKS PANDUIT ESTANDAR EIA 19"

- Puede ser usado con la industria estándar de 19" con componentes adicionales para manejo de cable y productos de patch panel.

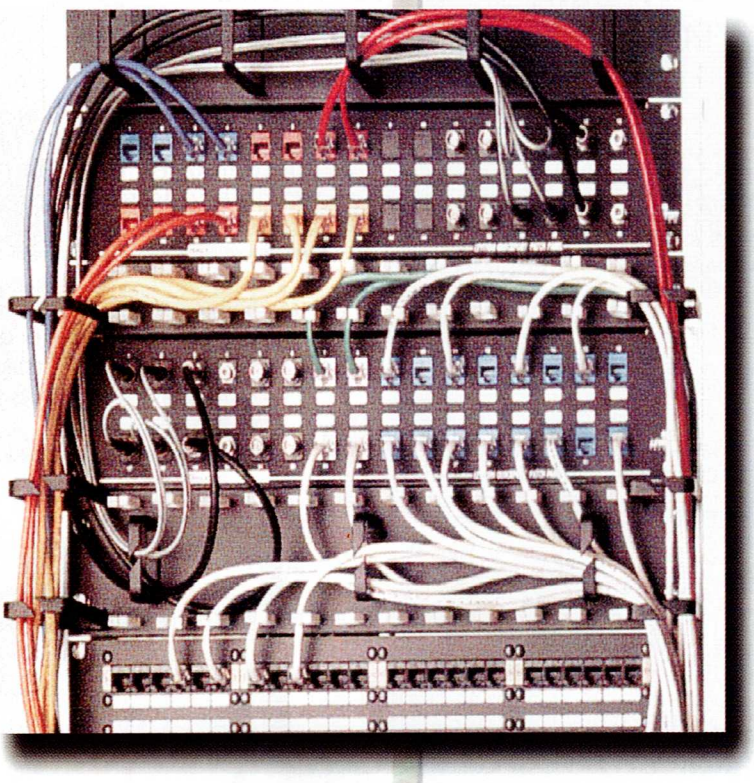
5

DUCTO DE FIBRA SISTEMA ROUTING

- Para usar con FMPV serie vertical para manejo del sistema de cableado.
- Los ductos mantienen radios de curva apropiados para la fibra, así como también para cables UTP y STP.
- Selección completa para montaje para empalmes de fibra.



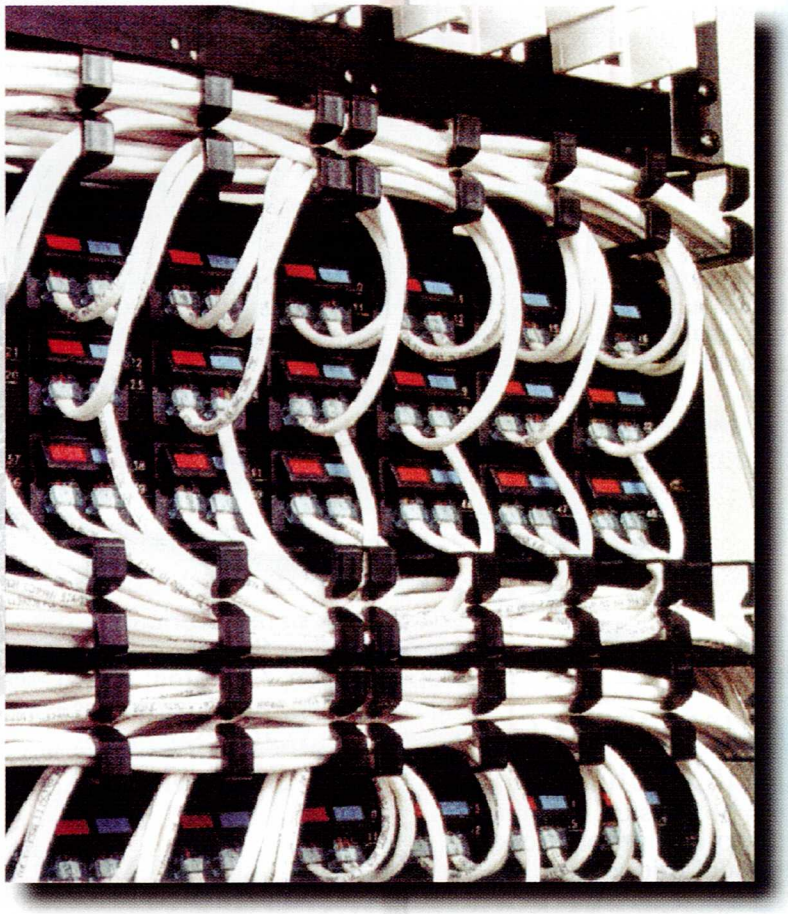
CODESIS COMERCIALIZADORA EDITORIAL Y SISTEMAS LTDA.



- MINI-COM ™ snap-in: Disponible en once colores estándar, puede ser combinado para un requisito específico.

- Computador Impresor (Software): Programa que maneja software para la impresión de etiquetas con el fin de marcar páneles, se pueden manejar nueve colores estándar.

- MINI-JACK : Jack modular en once colores estándar para opciones de codificación en el armario de telecomunicaciones y en el área de trabajo.



Opciones de codificación para un sistema de cableado

- Uno de los desafíos más grandes de los administradores de red está en mantener el control de su sistema de cableado después de que la red esté en servicio.

- El cambio es constante en ambientes multiusos, multi-protocolos. Conseguir y guardar el control pueden ser logradas usando jacks modulares mediante codificación de colores de los páneles de parcheo por intermedio de labels adhesivos.

- Adhesivo etiqueta ser disponible en nueve estándar color, y poder ser aplicar todo metal modular corrección pánel.

CODIFICACIÓN BANDEJA FIBRA ÓPTICA PARA ARMARIO DE TELECOMUNICACIONES

Los montajes de unión de cables proporcionan retenedores a los cables de entrada.

Viene con abrigo helicoidal del cable para proteger la fibra de los bordes del metal.

Esta cubierta protege el contenido, es fácilmente movible y de rápido acceso.

El pánel es de acero con terminación en esmalte negro de poliuretano.

Manejador de Fibra: Se utiliza para no dejar fibras sueltas y mantener los requerimientos de radio mínimos.

Bandejas opcionales de empalme, se pueden adicionar para empalmar.

Los cierres desplazables de la caja permiten que la versión movible sea fácilmente removida desde el rack en la terminación del empalme de la fibra.

Terminales de tierra que aseguran el cable central.

El cajón resbala hacia afuera para el fácil acceso a los empalmes de la fibra.

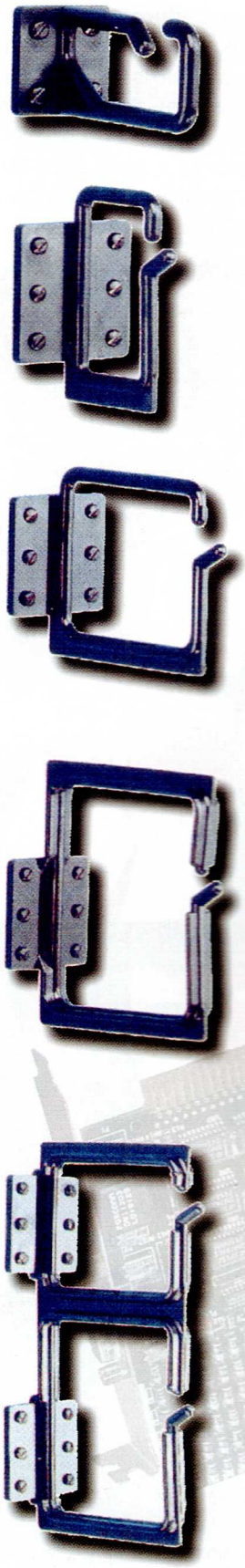
Biseles: Pueden ser derechos o izquierdos para aceptar el cable desde cualquier cara del pánel conservando el radio mínimo de curva y así ayudar a evitar el daño de la fibra.

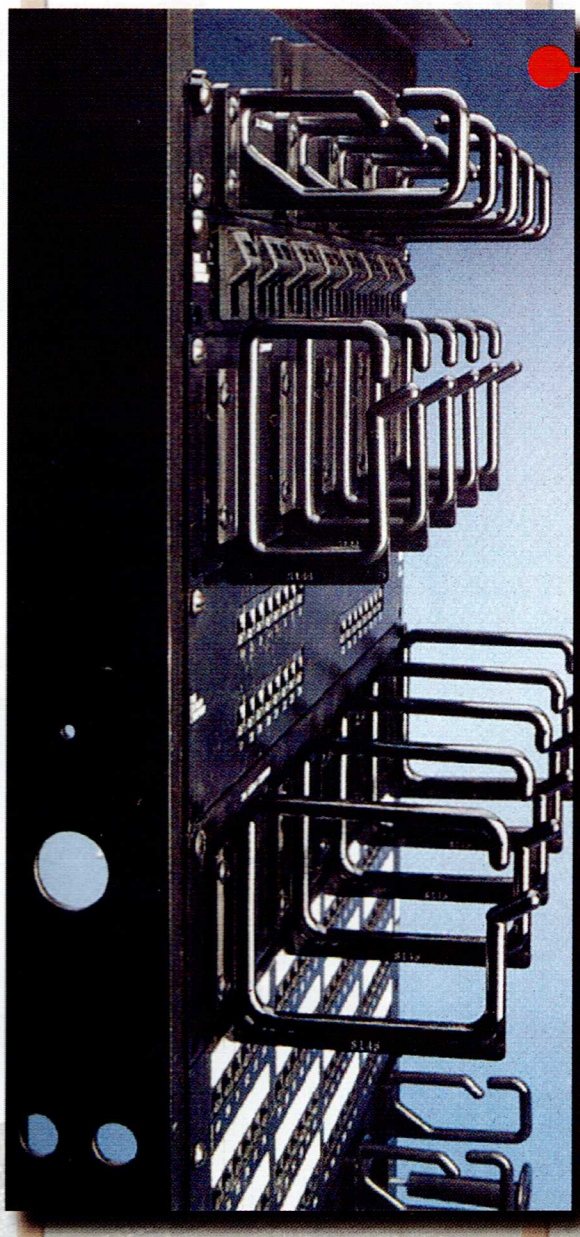
Los biseles están fabricados de termoplástico flamoretardante y está disponible en 7 colores: negro, blanco, rojo, amarillo, azul, verde y café.

Broche de presión en blindaje delantero que proporciona manejo del etiquetado.

Cada bisel está disponible con 2 ó 4 puertos ST, SC o adaptadores universales ST-SC.

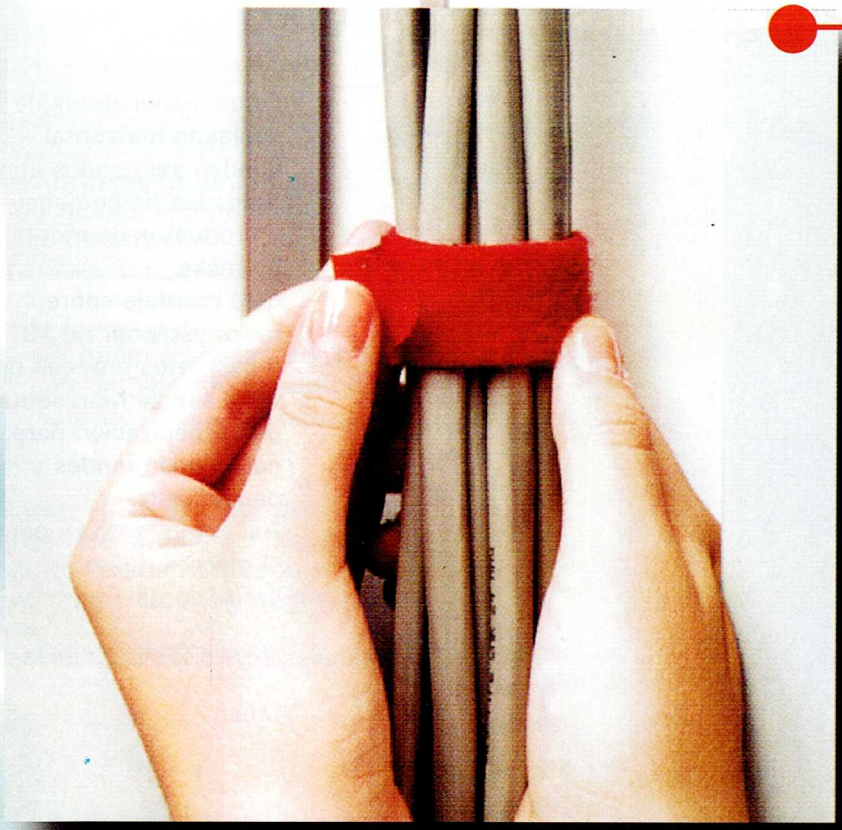
CODESIS COMERCIALIZADORA EDITORIAL Y SISTEMAS LTDA.



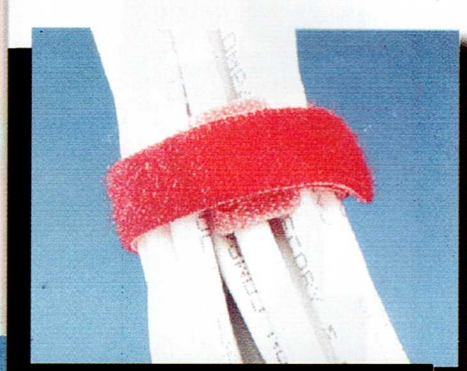


Estos manejadores de cableado horizontal pueden ser usados con todos los patch panel y productos de montaje en racks.
Este montaje sobre racks estándar de 19" o gabinetes proveen una vista simple representando una organización para cableados grandes y pequeños.
Así como también para el manejo de los patch cords.

MANEJADORES CABLEADO HORIZONTAL PARA ARMARIO DE TELECOMUNICACIONES



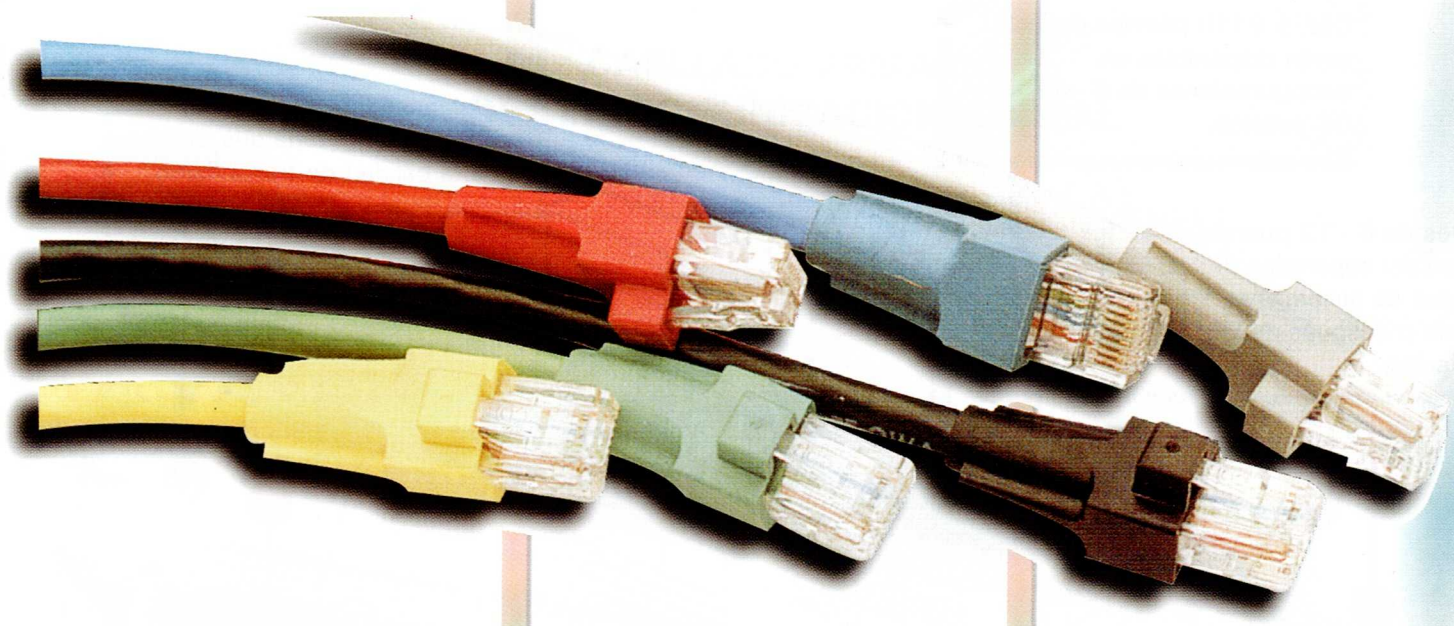
Estos organizadores de cable son sencillos pero extremadamente efectivos cuando se usan para atar grupos de cables de tamaño mediano a grande.
Para adaptarse a atados de distintos tamaños, se ofrecen en longitudes de 6", 12" y 18".



Para facilitar la identificación de las extensiones de los cables y la coordinación con otros productos, los organizadores tienen códigos de color.
Se pueden desatar y retirar fácilmente del cable de servicio y luego se pueden atar o reinstalar cuando se desee.

ORGANIZADORES

CODESIS COMERCIALIZADORA EDITORIAL Y SISTEMAS LTDA.



PAN-PUNCH Cat. 5 110 Conexión de Bloques

Proveen una solución altamente confiable de 110 terminaciones. Se diseñan para el uso con las bases de PAN-PUNCH y son compatibles con otros 110 sistemas.

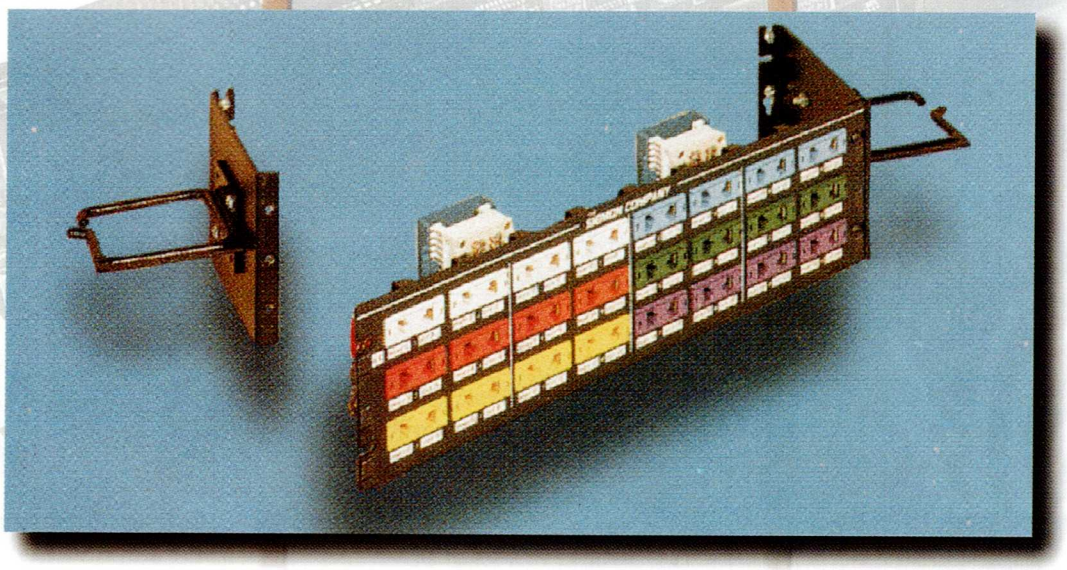
Estos 110 bloques de conexión son de Cat. 5 compatibles se proporcionan a prueba de corrosión.

Esto elimina interrupciones inadvertidas del ruido. Pueden ser utilizadas con el cable sólido o trenzado del AWG 22-26 de UTP, y se ofrecen en tamaños de 3,4y 5 pares.

BASES PAN-PUNCH

Se diseñan especialmente para hacer instalaciones en categoría 5 más fáciles. Ofrecen un canal más profundo exclusivo que proporcione más espacio para la cubierta del cable. Estas nuevas bases se diseñan para el uso con los bloques que conectan de PAN-PUNCH 110 son compatibles con otros 110 sistemas existentes. Están disponibles en tamaños de 100 ó 300 pares, con o sin soportes.

Los soportes permiten que los cables sean enrutados detrás de bases; las bases sin soportes se diseñan para el montaje del marco o del estante.



Cat. 5 S110 páneles de jack, están disponibles en configuraciones de 6 - 12 - 24 36 puertos.

Par Balanceado:
Tecnología patentada que provee una alta calidad de transmisión.

Páneles de 6 - 12 puertos, pueden ser separados de los soportes de aislamiento antes, durante o después de la instalación.

Cableado Horizontal:
Es enrutado a terminaciones S110 en la canal entre jacks.

Par S110:
Tiene color codificado por cada bloque.

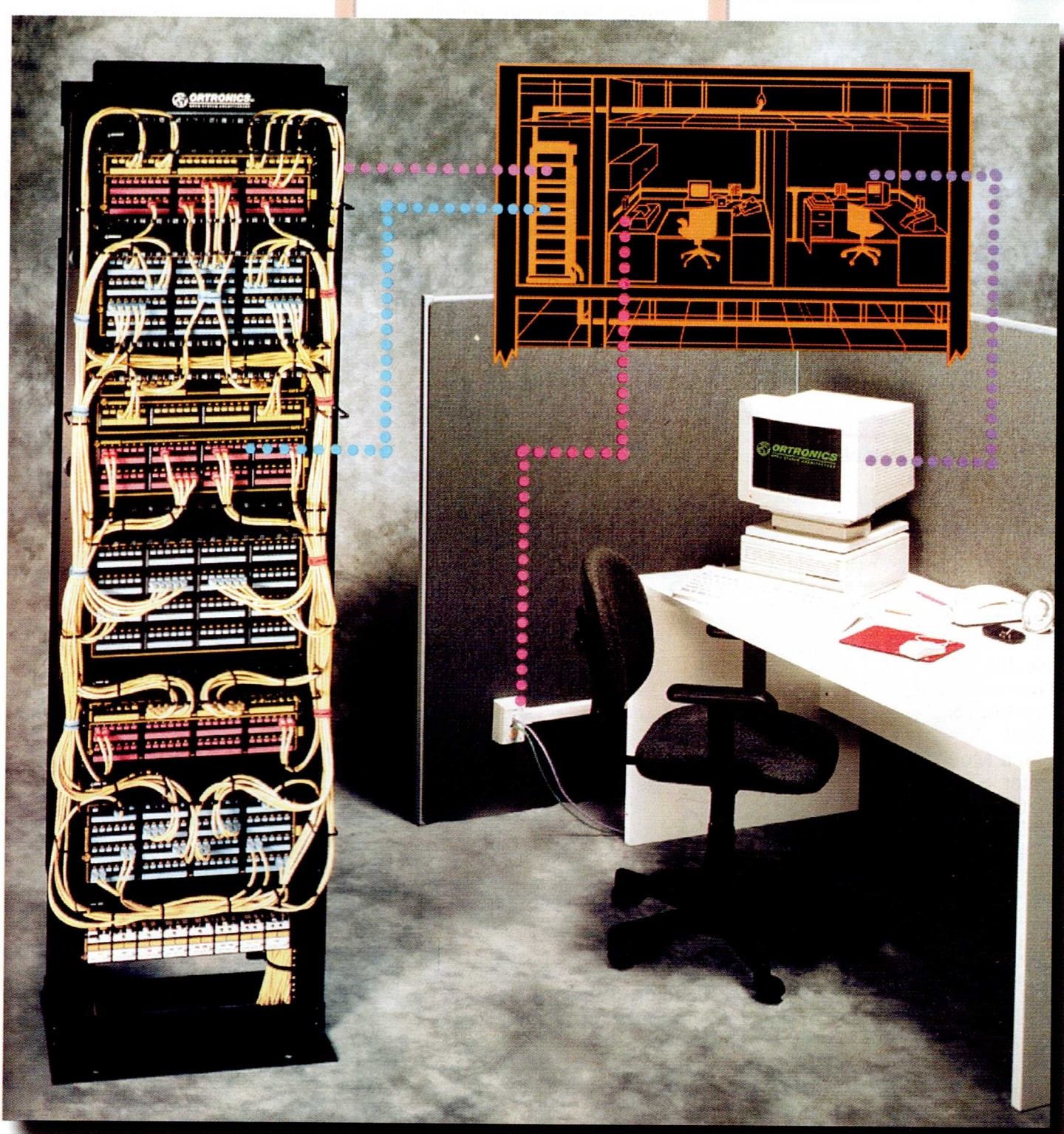
Jacks modulares compatibles en IEC 603.7. Tienen 50 micropulgadas mínimo de laminado de oro duro cubierto de níquel.

Rendimiento modular económico:
Ideal para un tamaño pequeño a mediano LANs,

Versión puerto 6:
Está también disponible para cableado vertical en un estilo de freno S89.

CODESIS COMERCIALIZADORA EDITORIAL Y SISTEMAS LTDA.

CUARTO DE EQUIPOS



CUARTO DE EQUIPOS

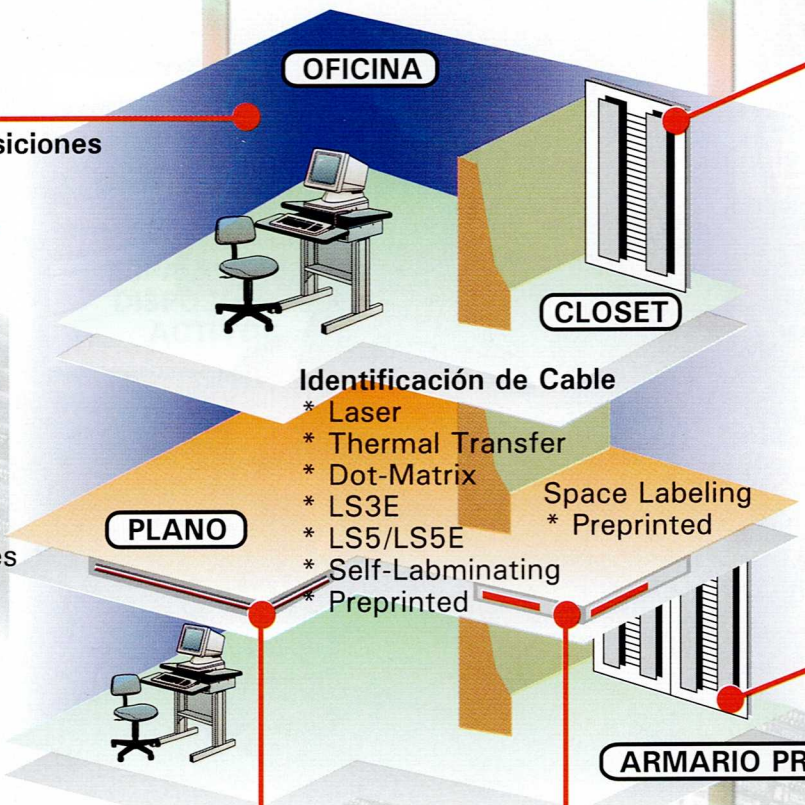
El cuarto de equipos es un espacio centralizado de uso específico para equipo de telecomunicaciones tal como central telefónica, equipo de cómputo y/o conmutador de video.

Varias o todas las funciones de un cuarto de telecomunicaciones pueden ser proporcionadas por un cuarto de equipo. Los cuartos de equipo se consideran distintos de los cuartos de telecomunicaciones por la naturaleza, costo, tamaño y/o complejidad del equipo que contienen. Los cuartos de equipo incluyen espacio de trabajo para personal de telecomunicaciones. Todo edificio debe contener un cuarto de telecomunicaciones o un cuarto de equipo. Los requerimientos del cuarto de equipo se especifican en los estándares ANSI/TIA/EIA-568-A y ANSI/TIA/EIA-569.

Instalaciones de entrada

La instalación de entrada consta de los cables, hardware de conexión, dispositivos de protección, hardware de transición, y otro equipo necesario para conectar las instalaciones de los servicios externos con el cableado local. El punto de demarcación entre las portadoras reguladas o los proveedores de servicio y el

IDENTIFICACIÓN Y MARCACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO



Terminación
Identificación de Posiciones
Jacks y Módulos
* Laser
* Therma Transfer
* Dot-Matrix
* LS3E
* Preprinted
Faceplates
* Laser
* Ink Jet
* Thermal Transfer
* Dot-Matrix
* LS3E
Surface Mount Boxes
* Laser
* Dot-Matrix
* LS3E
* Preprinted

Terminación
Identificación de Hardware
Patch Panel
* Laser
* Ink Jet
* Thermal Transfer
* Dot-Matrix
* LS3E
110 Punchdown
*White On
* Laser
* Ink Jet
* Thermal Transfer
* Dot-Matrix

Identificación de Cable
* Laser
* Thermal Transfer
* Dot-Matrix
* LS3E
* LS5/LS5E
* Self-Labminating
* Preprinted

Space Labeling
* Preprinted

Tierra
* Preprinted

Identificación Canaleta
Cableado Estructurado
* Laser
* Ink Jet
* Thermal Transfer
Transfer
* Dot-Matrix
* LS3E
* LS5/LS5E

Identificación Canaleta
Instalación eléctrica
* Laser
* Ink Jet
* Thermal
Transfer
* Dot-Matrix
* LS3E
* LS5/LS5E

CODESIS COMERCIALIZADORA EDITORIAL Y SISTEMAS LTDA.

Si usted desea:

Instalar un servidor nuevo NetWare para OS/2

Vaya a:

"Install Using the NetWare Server for OS/2 Option."

Si usted desea:

Instalar una nueva Netware Server para OS/2 simplificada usando valores default

Vaya a:

"Install Using Simplified NetWare Server for OS/2 Option."

Si usted desea:

Actualizar una versión Netware Server OS/2 existente a una versión nueva

Vaya a:

"Upgrade NetWare Server for OS/2."

NetWare for OS/2 Installation Utility

NetWare Workstation for OS/2 Installation Utility

Installation Configuration Utilities ReadMe Help

Welcome to the Netware Installation program.

This installation program is used for both NetWare Client for OS/2 and NetWare for OS/2. See options under the Installation menu.

NetWare Client for OS/2 has been installed on this worstation and is currently running. You have the following options available:

* To install a new version of NetWare Client for OS/2, choose "Requester on workstation" from the installation menu.
  Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
  IMPORTANT! Previous versions of the NetWare statements in the CONFIG.SYS may not be compatible with NetWare Client for OS/2 version 2.10. Be sure to choose "Edit CONFIG.SYS and Copy All Files" from the Requester Installation window. This is the default option of the installation utility. Choosing this option will ensure that proper paths will be set up and drivers will be loaded in the correct order in the CONFIG.SYS.
  xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

* To configure or reconfigure NetWare Client for OS/2 on this workstation, choose "This wokstation" from the Configuration menu.

Ready

7-) Seleccione "**Select an Additional Driver.**" El menú "**Select a Driver" aparece.**

8-) Seleccione los drivers de la unidad de CD-ROM de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

NOTA

Si los drivers no aparecen en la lista , presione **<Ins>** y siga los pasos para tener acceso a una lista nueva de drivers.
Cargue **CDROMSHR.DSK** si desea que la unidad de CD-ROM sea compartida por OS/2 y Netware para OS/2.
CDROMSHR.DSK es la interfase desde Netware a OS/2 y OS/2 es la interfase a la unidad de CD-ROM.

9-) Una vez se han seleccionado los drivers desde "***Additional Driver Actions***" seleccione "**Return to Previous Menu**".

10-) Press **<Alt>** + **<F10>** y seleccione "Yes" y exit **INSTALL.NLM**. Para retornar a la consola del servidor.

11-) En la consola del Servidor Digite:
LOAD NWPA <Enter>
LOAD CDROM <Enter>
CD MOUNT NW411 <Enter>

12-) Vaya a OS/2 de la estación de trabajo sobre la cual carga Netware Server OS/2 y reinicie el servidor con la unidad CD-ROM como un volumen Netware.

13-) Seleccione la unidad de CD-ROM.

14-) Sobre el CD-ROM drive, digite: **INSTALL <Enter>**.

15-) Seleccione el tipo de lenguage y pulse <Enter>.

Vaya a: " **Determine Which Installation Option to use"**

Instalación de un volumen de NetWare con archivos copiados sobre un servidor.

Recursos Necesarios

- Un servidor Netware existente con suficiente espacio en disco, como mínimo 170 Mb.
- Un sistema operacional OS/2 workstation con Netware client para OS/2 instalado.

Procedimiento

1.) Cree un directorio NETWARE sobre el servidor existente y copie los archivos desde la instalación a este directorio.

Para copiar desde la unidad de CD-ROM drive D: a la red drive K, siga los siguientes pasos:
K: <Enter>
MD NETWARE
CD NETWARE <Enter>
NCOPY D:/S/E/V <Enter>

2.) Instale NetWare Client for OS/2 en cada computador. Si el software cliente no es instalado, posteriormente no podría conectarse a el host servidor.

3.) Mapie un drive para un directorio de red y copie los archivos de Netware 4.11.

4.) Cambie a el drive correspondiente sobre el servidor

```
Installation Options:

Driver options      (Load/unload disk and Network drivers)
Disk options        (configure/mirror/test disk partitions)
Volume options      (configure/mount/dismount volumes)
License option      (install the server license)
Copy files option   (install Netware system files)
Directory options   (install NetWare Directory Services)
NCF files options   (create/edit server startup files)
Multi CPU options   (install/uninstall SMP)
Product options     (other optional installation items)
Exit
```


CODESIS COMERCIALIZADORA EDITORIAL Y SISTEMAS LTDA.

donde usted copie los archivos de instalación de red.

1.) Digite INSTALL y pulse <Enter>.

2.) Cambie a el lenguaje con el que desea instalar .

3.) Vaya a "Determine Wich Installation Option to Use"

Esta utilidad es usada para instalación de Netware Server para OS/2 y Netware Client para OS/2.

La pantalla principal incluye información de ayuda , por ejemplo si Netware client para OS/2 NO está corriendo en su computador , un mensaje de ayuda indica la posible razón.

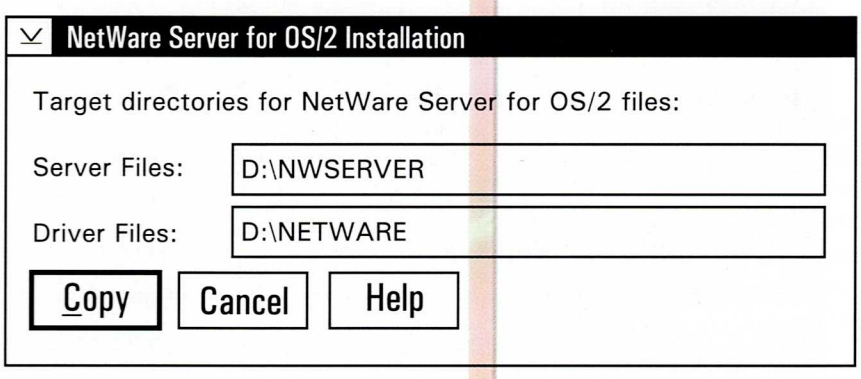
Instalando usando la opcion "Install Using the Netware Server for OS/2 Options"

Prerequisitos:

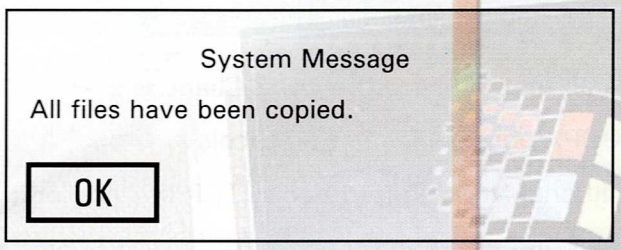
- Determine qué computador será:
- Servidor Netware para OS/2 y Netware client para OS/2 compartiendo el tarjeta de red.
- Servidor Netware para OS/2 y Netware client para OS/2 usando mas de una tarjeta de red para el servidor y el cliente.
- Servidor Netware sólo para OS/2
- Si se está compartiendo una tarjeta de red, se puede instalar client Netware para OS/2 antes de instalar Software del servidor para OS/2.

Procedimiento

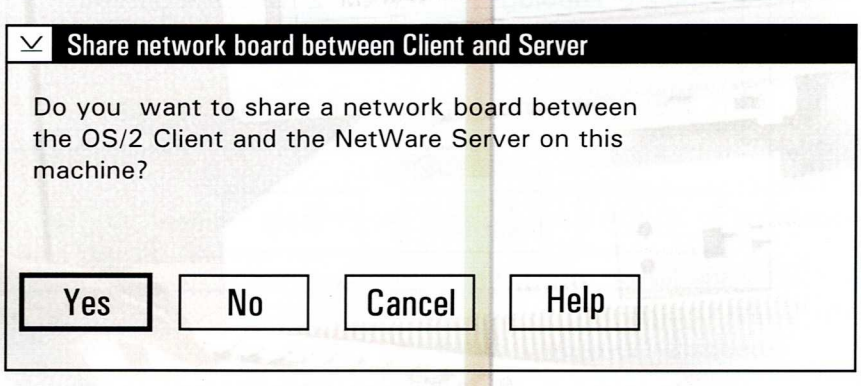
1. Desde el menú "Installation " cambie a "Netware server for OS/2" Si Netware Client para OS/2 está instalado en el computador el siguiente cuadro de diálogo aparece:



Mediante este cuadro se verifican los directorios destino del servidor para efectuar copia de los archivos y driver del sistema.
Los directorios destino son NETWARE para driver y NWSERVER para OS/2 de inicio. Cambie a la opción "Copy" para copiar los archivos del servidor y los driver a los directorios destino. Al terminar la copia de los archivos el sistema arroja el siguiente mensaje:



Seleccione "OK" para continuar la instalación apareciendo el siguiente cuadro.

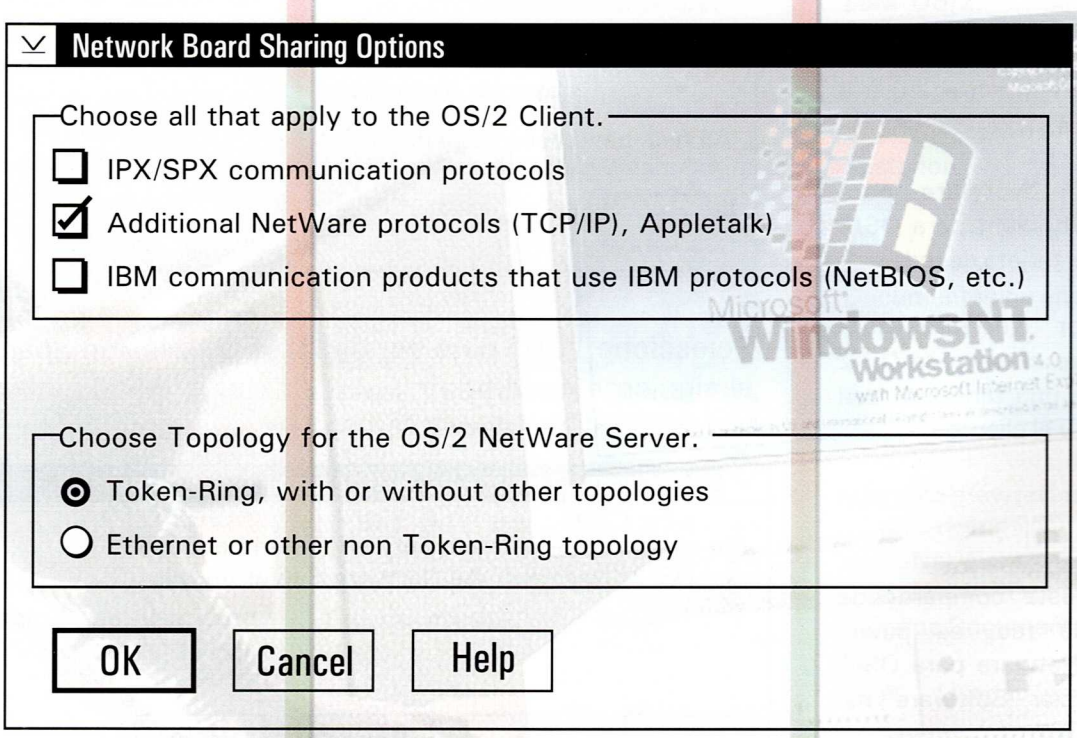


Use la siguiente tabla para tomar una decisión

Si cliente y servidor	Entonces
Pueden compartir la misma tarjeta de red en el mismo computador.	Seleccione "Yes" Continue con la próxima sección, "Sharing a Network Board."
NO pueden compartir la misma tarjeta de red en el mismo computador	Seleccione "No" Para salvar los cambios en CONFIG.SYS seleccione "OK" Vaya a "Enter Installation Information."

Compartiendo una tarjeta de red

Si selecciona "Yes" para compartir una tarjeta de red entre el cliente y el servidor, aparecen las siguientes opciones:



Técnico en Redes y Comunicaciones para Computadores

Test No. 27

Test de Evaluación

Establecimiento del Cumplimiento de logros

Esta evaluación ha sido elaborada por el editor, CODESIS LTDA, con el objetivo de que el lector establezca el cumplimiento de logros en el proceso de aprendizaje paso a paso del Curso Técnico en Redes y Comunicaciones para Computadores.
Se trata de 20 preguntas de respuestas concretas y en ocasiones algo extensas, sobre los temas tratados en el transcurso del presente fascículo.
El lector deberá resolver por escrito las que él considere son las respuestas correctas de esta evaluación.
Para obtener el Diploma deberá enviarnos las evaluaciones, todas al final de la obra, o una por una semanalmente a nuestra dirección: Av. 22 No 40-77 Of. 302 Santafé fe Bogotá o nuestro e-mail codesis@latino.net.co

SOFTWARE

1. Cuál es la función de un disquete de Registro?
2. Cuál es el proceso para crear un disquete de Registro?
3. Cuál opción es la necesaria para emigrar de un NetWare existente a otro?
4. Cuál es la cantidad mínima de Memoria Ram para instalar NetWare para OS/2?
5. Defina los parámetros para instalar NetWare para OS/2.
6. Describa la instalación de NetWare para OS/2 desde un sitio de remoto.
7. Describa la instalación de NetWare para OS/2 desde un CD-ROM.
8. Cuáles son la recomendaciones para la instalación desde un sitio remoto?
9. Si OS/2 está instalado en el computador, qué utilitario debe emplear para eliminar particiones?
10. Qué requirimientos debe tener el disco para montar NetWare para OS/2?

HARDWARE

1. Describa el Armario de Telecomunicaciones Ideal.
2. Describa las características del Sistema WPHV.
3. Haga un esquema de Armario de Telecomunicaciones combinando de Voz y Datos.
4. Cuáles son las opciones para la codificación de un Sistema de Cableado?
5. Qué es un Mini-Jack?
6. Qué es un manejador de Cableado Horizontal en un Armario de Telecomunicaciones?
7. Qué es un Pan Punch Cat. 5?
8. Qué es una base Pan Punch?
9. Cómo puede facilitar la identificación de las extenciones de los cables?
10. Defina Bandeja de fibra Óptica.

Técnico en Redes y Comunicaciones para Computadores

Hardware 1: Fascículo 10
Windows NT: Fascículo 20
Hardware 2: Fascículo 30
Novell 5: Fascículo 40

Contenido General de la Obra:

Software

Windows NT
- Glosario Fascículo 0
- Introducción a Windows NT
- Planificación e instalación de Windows NT Server
- Conociendo el entorno de Windows NT
- Usuarios
- Sistemas de archivos y directorios
- Ejecutar aplicaciones
- Seguridad
- Uso compartido de recursos
- Trabajo de Red
- Configuración de los componentes de la red
- Impresión
- Administración de Windows NT
- Administración de
- servicios de Impresión
- Utilidades y ordenes para usuarios
- Comunicaciones
- Conectividad con
- Netware
- TCP/IP
- Servicio de Acceso Remoto (RAS)
- Rendimiento
- Mantenimiento del sistema

Novell Netware 5.0
- Glosario (Fascículo 0)
- Introducción a Netware 5.0
- Planificación e instalación de Netware 5.0
- Instalación y administración de clientes
- Planificación de servicios de Netware 5.0
- Ordenes y utilidades de la consola
- Herramientas de administración Netware
- Administración de usuarios y objetos
- Creación y modificación de usuarios
- Asignación de derechos sobre archivos y directorios
- Administración del árbol NDS y particiones
- Administración del sistema de archivos
- Gestión de directorio y archivos
- Comandos para directorios y archivos
- Servicios de impresión en Netware y comandos
- Conexiones
- Menús de Netware
- Protección, copia y seguridad de datos
- Sistema de facturación Netware
- Herramientas y técnicas de Administración
- Comunicaciones

Hardware

- Glosario (Fascículo 0)
- Introducción
- Tipos de redes
- Componentes de una red básica
- Adaptadores
- Guía de cableado
- Modelo OSI
- Segmentos de red
- Hubs (Conectores)
- Repetidores
- Bridges
- Routers
- Switches de Redes
- Topología de redes
- Proyecto completo cableado estructurado
- Voz - datos - cableado horizontal - Cableado vertical
- Backbone

Comunicaciones

- Correo electrónico
- Modos de transmisión asincrónico, sincrónico
- Transmisión inalámbrica
- Sistema telefónico
- Satélites de
- comunicación
- Redes satelitales
- Intranet

DISTRIBUCION:

MEXICO:	DISTRIBUIDORA INTERMEX S.A. Teléfono: 230 95 00 (México D.F)
CHILE:	DISTRIBUIDORA ALFA Teléfono: 525 5599 (Santiago)
ARGENTINA:	DISTRIBUIDORA BERTRAN Teléfono: 4303 1870 (Buenos Aires)